

ขั้นที่ 2 วางแผนแก้ปัญหา

1. โจทย์ปัญหาข้อนี้เป็นโจทย์ที่ซับซ้อนมีคำถามอยู่ 2 คำถามคือ

ตอบ คำถามที่ 1.....

คำถามที่ 2.....

2. พิจารณาความสัมพันธ์ภายในโจทย์ของแต่ละคำถาม

ตอบ คำถามที่ 1 มีความสัมพันธ์ภายในโจทย์ในลักษณะที่.....ครั้งละเท่า ๆ กัน
จึงใช้วิธีการ.....

คำถามที่ 2 มีความสัมพันธ์ภายในโจทย์ในลักษณะที่.....จึงใช้วิธีการ.....

3. มีวิธีการหาคำตอบโดยการเขียนแผนภาพได้ดังนี้

4. โจทย์ปัญหาข้อนี้ใช้วิธีการใดแก้ปัญหา

ตอบ.....

5. เขียนเป็นประโยคสัญลักษณ์

.....

ขั้นที่ 3 ปฏิบัติตามแผน

ให้นักเรียนช่วยกันแสดงวิธีทำ

วิธีทำ.....

.....

.....

.....

.....

ขั้นที่ 4 ตรวจสอบคำตอบ

4.1 ตรวจสอบผลลบ

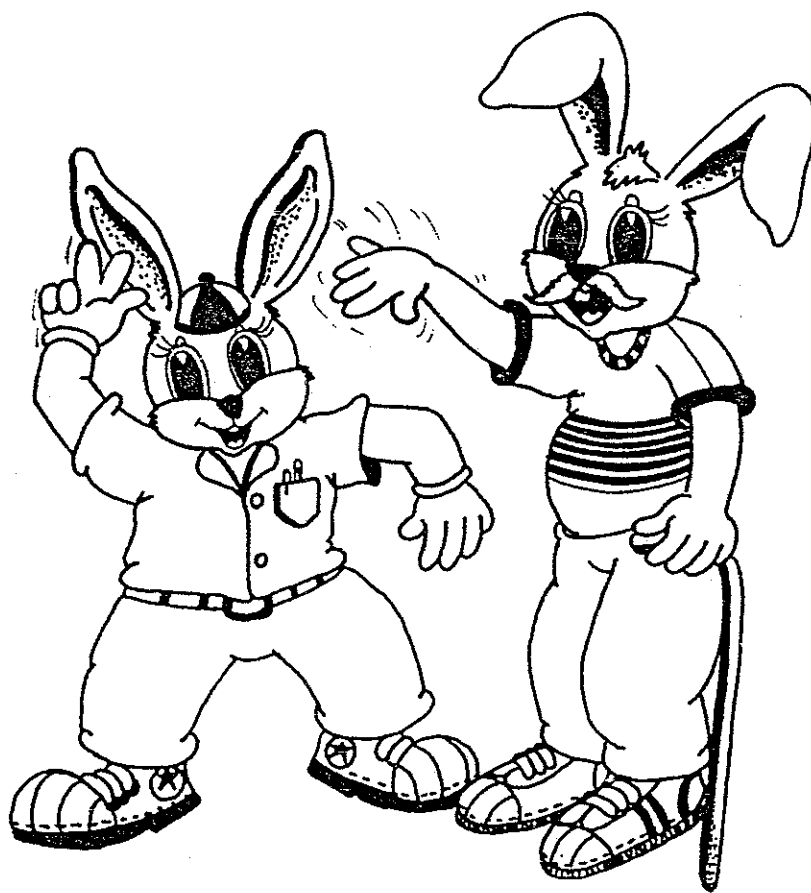
$$\text{ผลลบ} + \text{ตัวลบ} = \text{ตัวตั้ง}$$

.....

4.2 ตรวจสอบผลคูณ

$$\text{ผลคูณ} \div \text{ตัวตั้ง} = \text{ตัวคูณ}$$

.....



แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

วิชาคณิตศาสตร์

เรื่อง

การแก้โจทย์ปัญหาการคูณ การบวกระคน



แบบฝึกหัด

คำชี้แจง แบบฝึกหัดนี้มีทั้งหมด 10 ข้อ ใช้เวลา 15 นาที ให้นักเรียนเขียนเครื่องหมายกากบาทลงในช่องว่างที่ตรงกับอักษร ก, ข, ค, หรือ ง ในกระดาษคำตอบเพียงคำตอบเดียว

- นายแดงเก็บมะเขือเทศขาย 80 กิโลกรัม ราคา กิโลกรัมละ 8 บาท นำเงินที่ขายมะเขือเทศได้ไปซื้อชุดลูกเสือราคา 295 บาท นายแดงจะเหลือเงินอีกกี่บาท ข้อใดเป็นสิ่งที่โจทย์ต้องการทราบ

ก. น้ำหนักของมะเขือเทศ	ข. จำนวนเงินที่ขายมะเขือเทศได้
ค. นายแดงจะเหลือเงินอีกกี่บาท	ง. ราคาชุดลูกเสือ
- นายสมหมายเก็บฟักเขียวขาย 180 กิโลกรัม ราคา กิโลกรัมละ 15 บาท นำเงินที่ได้รับไปซื้อปุ๋ย 326 บาท เขาจะเหลือเงินเท่าไร ข้อใดเป็นสิ่งที่โจทย์กำหนดให้

ก. จำนวนเงินที่ซื้อปุ๋ย	ข. จำนวนเงินที่นายสมหมายขายฟักได้
ค. นายสมหมายจะเหลือเงินเท่าไร	ง. จำนวนเงินที่ใส่ฟักเขียว
- แม่ค้าซื้อผักกาดขาวจากชาวสวน 78 กิโลกรัม ราคา กิโลกรัมละ 16 บาท นำไปขายปลีกได้เงิน 1,725 บาท แม่ค้าจะได้กำไรหรือขาดทุนเท่าไร โจทย์ปัญหาข้อนี้ใช้วิธีการใดบ้างในการแก้ปัญหา

ก. การคูณกับการหาร	ข. การคูณกับการลบ
ค. การคูณกับการคูณ	ง. การคูณกับการบวก
- แม่ซื้อฟักทองมาจากตลาดเพื่อมาทำกับข้าวขาย 18 กิโลกรัม ราคา กิโลกรัมละ 16 บาทแม่ให้ธนบัตรใบละ 500 บาท 1 ใบ แม่ค้าจะต้องทอนเงินให้แม่กี่บาท เขียนเป็นประโยคสัญลักษณ์ได้อย่างไร

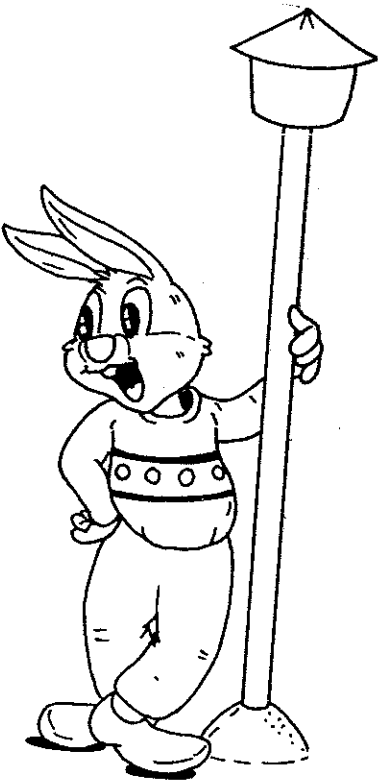
ก. $(18 + 16) \div 500 = \square$	ข. $(18 \div 16) \times 500 = \square$
ค. $(18 \times 16) \times 500 = \square$	ง. $500 - (18 \times 16) = \square$
- นางตุ๊กตาตัดกะหล่ำปลีในสวนขาย 47 กิโลกรัม ราคา กิโลกรัมละ 18 บาท นำเงินที่ได้ไปฝากธนาคารไว้ 480 บาท นางตุ๊กตาจะเหลือเงินเท่าไร

ก. 356 บาท	ข. 366 บาท
ค. 376 บาท	ง. 386 บาท

กระดาศำตอบแบบฝึกหัดประจำชุดการสอนที่ 2

ชื่อ.....เลขที่.....

- | | | | | |
|-----|---|---|---|---|
| 1. | ก | ข | ค | ง |
| 2. | ก | ข | ค | ง |
| 3. | ก | ข | ค | ง |
| 4. | ก | ข | ค | ง |
| 5. | ก | ข | ค | ง |
| 6. | ก | ข | ค | ง |
| 7. | ก | ข | ค | ง |
| 8. | ก | ข | ค | ง |
| 9. | ก | ข | ค | ง |
| 10. | ก | ข | ค | ง |



เฉลยแบบทดสอบ

1. ก.

6. ค.

2. ก.

7. ก.

3. ข.

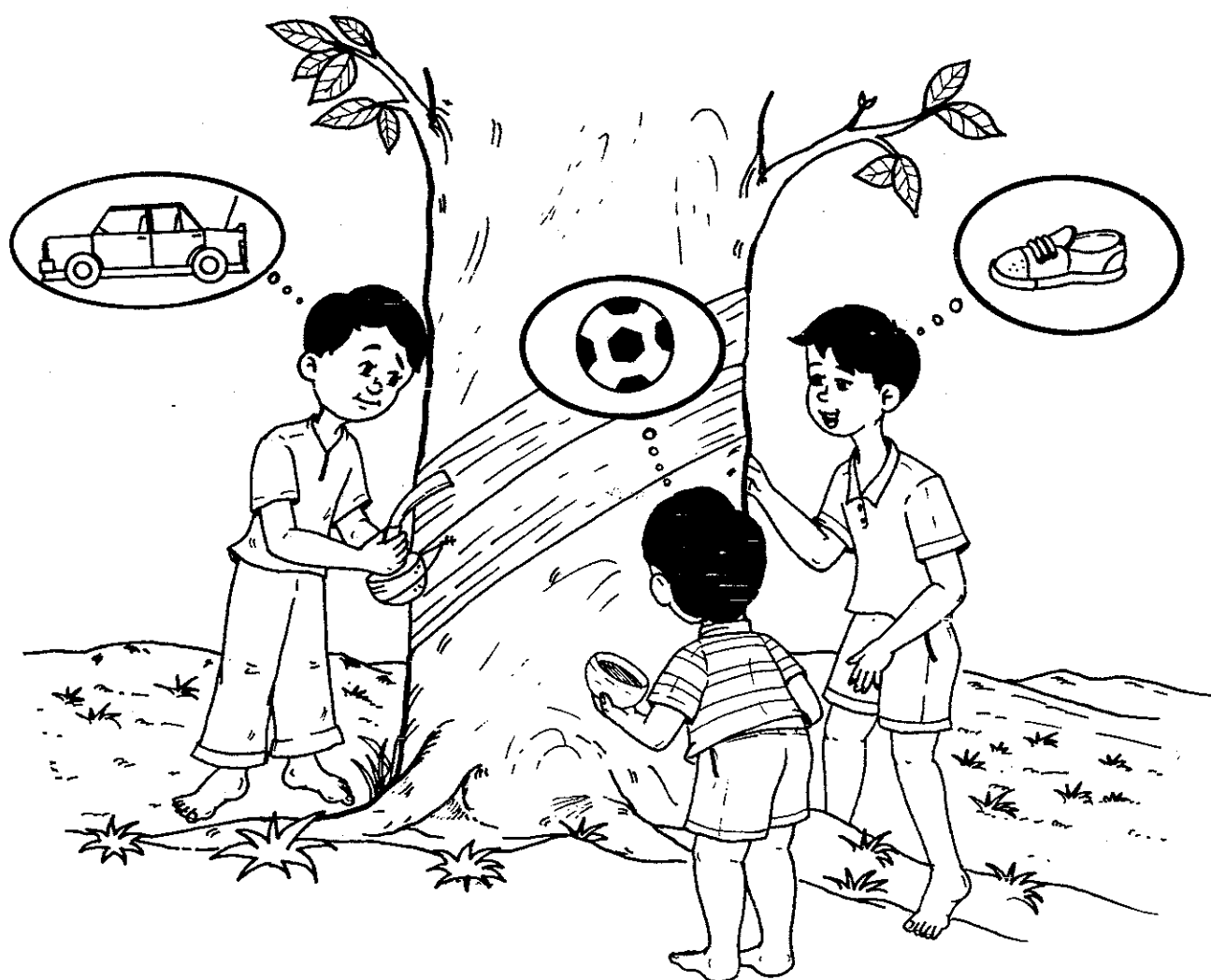
8. ง.

4. ง.

9. ค.

5. ข.

10. ค.



ชุดการสอนย่อยที่ 3

การแก้โจทย์ปัญหาการลบ การหาร ระคน

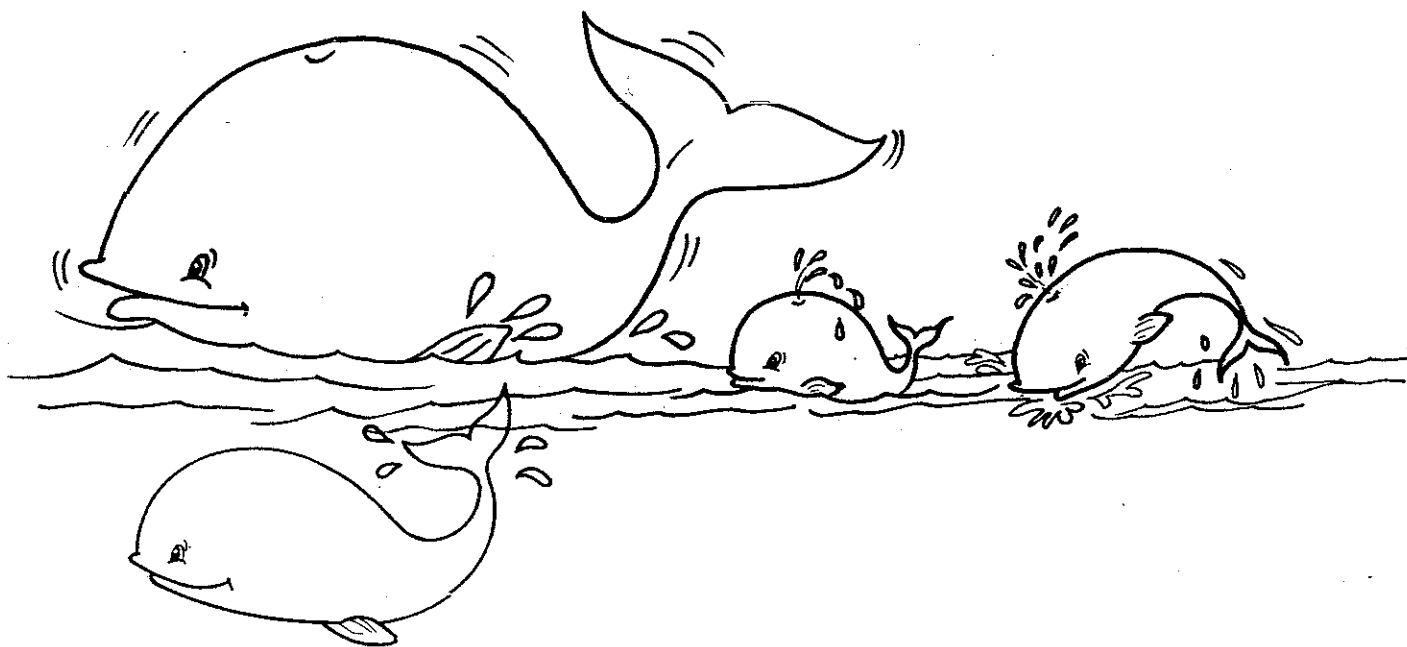


คู่มือการใช้ชุดการสอนแก้โจทย์ปัญหาคณิตศาสตร์ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5

ชุดที่ 3 การแก้โจทย์ปัญหาการลบ การหารระคน

คำชี้แจง

1. ส่วนประกอบของชุดที่ 3 ประกอบด้วย
 - 1.1 แผนการสอน เรื่อง การแก้โจทย์ปัญหาการลบ การหารระคน
 - 1.2 แบบฝึกหัดชุดที่ 3
2. วิธีการใช้ชุดที่ 3
 - 2.1 ศึกษาแผนการสอนและปฏิบัติตามขั้นตอน
 - 2.2 เตรียมสื่อการเรียนการสอนล่วงหน้า
 - 2.3 ให้นักเรียนทำแบบฝึกเรียงตามลำดับ ในแต่ละแผนการสอนเป็นกลุ่ม
 - 2.4 ก่อนทำแบบฝึกครูต้องชี้แจงแนะนำวิธีการให้นักเรียนทราบ
 - 2.5 ขณะนักเรียนทำแบบฝึก ครูเป็นผู้ให้คำปรึกษาเมื่อนักเรียนมีข้อสงสัย เมื่อทำเสร็จแต่ละกิจกรรม ครูเป็นผู้ตรวจและบันทึกผลลงในใบติดตามผลการเรียน
 - 2.6 หลังจากใช้ชุดการสอนที่ 3 แล้วให้นักเรียนทำแบบฝึกหัดชุดที่ 3 เป็นรายบุคคล แล้วบันทึกผล



แผนการสอน เรื่องการแก้โจทย์ปัญหาการลบ การหารระคน เวลา 6 คาบ (120 นาที)

สาระสำคัญ

การลบ คือ ผลลัพธ์ของผลต่างของจำนวนสองจำนวน

การหาร คือ การลบซ้ำจำนวนเดิมหลาย ๆ ครั้ง หรือการลดลงครั้งละเท่า ๆ กัน

จุดประสงค์การเรียนรู้การสอน

เมื่อกำหนดโจทย์ปัญหาเกี่ยวกับการลบ การหารระคนมาให้ นักเรียนสามารถ

1. วิเคราะห์โจทย์ปัญหาโดยบอกสิ่งที่โจทย์กำหนดให้และสิ่งที่โจทย์ต้องการทราบได้
2. บอกวิธีการแก้โจทย์ปัญหาและเขียนประโยคสัญลักษณ์ได้
3. แสดงวิธีทำและหาคำตอบได้
4. ตรวจสอบคำตอบได้

เนื้อหา โจทย์ปัญหาเกี่ยวกับการลบ การหารระคน

สื่อการเรียนการสอน

1. แผนภูมิเกม “จับกลุ่มตามคำสั่ง”
2. บัตรประโยคสัญลักษณ์
3. แผนภูมิโจทย์ปัญหาระคน
4. แบบฝึกที่ 1 – 5
5. แบบฝึกหัด

กิจกรรมการเรียนการสอน

ขั้นนำเข้าสู่บทเรียน

ให้นักเรียนเล่นเกม “จับกลุ่มตามคำสั่ง”

ขั้นการเรียนการสอน

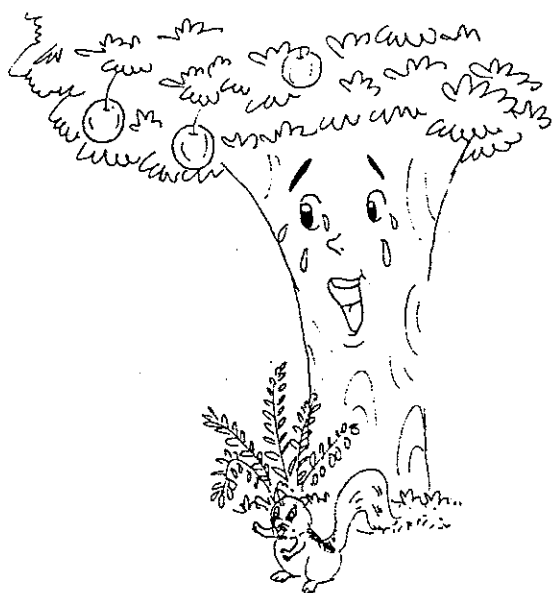
1. ครูนำแผนภูมิโจทย์ปัญหาการลบ การหารระคน มาติดบนกระดานดำ ดังนี้

นางสมใจขายผักคะน้าได้เงิน 6,840 บาท เก็บเงินไว้ใช้จ่ายในครอบครัว 4,790 บาท
ส่วนที่เหลือแบ่งให้ลูก 5 คน คนละเท่า ๆ กัน เพื่อฝากออมสิน ลูกจะได้เงินคนละกี่บาท

ขั้นที่ 1 ทำความเข้าใจโจทย์

นักเรียนอ่านและพิจารณารายละเอียดของโจทย์ปัญหา แล้วตอบคำถาม

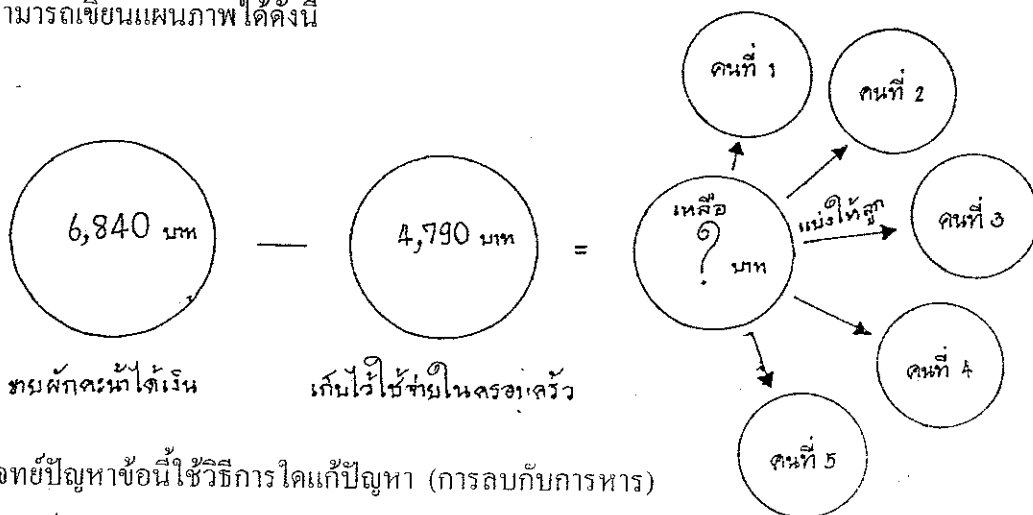
1. โจทย์ปัญหาข้อนี้กล่าวถึงเรื่องอะไร (นางสมใจได้เงินจากการขายผักคะน้าแล้วนำเงินที่ได้เก็บไว้ใช้จ่ายในครอบครัว ส่วนที่เหลือแบ่งให้ลูก 5 คน คนละเท่า ๆ กัน เพื่อฝากออมสิน)
2. นางสมใจขายผักคะน้าได้เงินกี่บาท (6,840 บาท)



3. นางสาวใจเก็บเงินไว้ใช้จ่ายในครอบครัวเป็นเงินกี่บาท (4,790 บาท)
4. นางสาวใจเหลือเงินจากการเก็บไว้ใช้จ่ายในครอบครัวกี่บาท (ยังไม่ทราบ)
5. นางสาวใจแบ่งเงินให้ลูกกี่คน (5 คน คนละเท่า ๆ กัน)
6. โจทย์กำหนดอะไรมาให้บ้าง (นางสาวใจขายผักคะน้าได้เงิน 6,840 บาท เก็บไว้ใช้จ่ายในครอบครัว 4,790 บาท ส่วนที่เหลือแบ่งให้ลูก 5 คน คนละเท่า ๆ กัน)
7. โจทย์ต้องการทราบอะไร (ลูกของนางสาวใจจะได้รับเงินคนละกี่บาท)
8. หน่วยคำตอบของโจทย์ข้อนี้คืออะไร (บาท)

ขั้นที่ 2 วางแผนแก้ปัญหา

1. นักเรียนช่วยกันคิดว่าวางแผนในการหาคำตอบว่า จะต้องหาอะไรเรียงลำดับก่อนหลัง
 โจทย์ปัญหาข้อนี้เป็นโจทย์ปัญหาที่ซับซ้อนมีคำถาม 2 คำถามคือ
 - 1) นางสาวใจขายผักคะน้าได้เงิน 6,840 บาท เก็บไว้ใช้จ่ายในครอบครัว 4,790 บาท
 นางสาวใจจะเหลือเงินกี่บาท (2,050 บาท)
 - 2) นางสาวใจเหลือเงินจากการเก็บไว้ใช้จ่ายในครอบครัว.....บาท แบ่งเงินให้ลูก 5 คน
 คนละเท่า ๆ กัน ลูกจะได้รับเงินคนละกี่บาท
 ต้องตอบคำถามแรกก่อนแล้วจึงจะสามารถตอบคำถามที่ 2 ได้
 คำถามที่ 1 มีความสัมพันธ์ภายในโจทย์ในลักษณะที่ลดลง จึงใช้วิธีการลบ
 คำถามที่ 2 มีความสัมพันธ์ภายในโจทย์ในลักษณะที่ลดลง ครึ่งละเท่า ๆ กัน จึงใช้วิธีการหาร
2. สามารถเขียนแผนภาพได้ดังนี้



3. โจทย์ปัญหาข้อนี้ใช้วิธีการใดแก้ปัญหา (การลบกับการหาร)
4. เขียนเป็นประโยคสัญลักษณ์ $(6,840 - 4,790) \div 5 =$

ขั้นที่ 3 ปฏิบัติตามแผน

ให้นักเรียนช่วยกันแสดงวิธีทำและหาคำตอบบนกระดานดำ

วิธีทำ นางสมใจขายผักคะน้าได้เงิน 6,840 บาท
 เก็บไว้ใช้จ่ายในครอบครัว 4,790 บาท
 นางสมใจจะเหลือเงิน $6,840 - 4,790 = 2,050$ บาท
 นำเงินที่ได้แบ่งให้ลูก 5 คน คนละเท่า ๆ กัน
 ลูกจะได้รับเงินคนละ $2,050 \div 5 = 410$ บาท

ตอบ 410 บาท

ขั้นที่ 4 ตรวจสอบคำตอบ

ครูและนักเรียนช่วยกันอภิปรายถึงเหตุผลในการเลือกวิธีการแก้โจทย์ปัญหาและการตรวจสอบ คำตอบ

1. วิธีการที่ใช้แก้โจทย์ปัญหาถูกต้องหรือไม่
2. วิธีตรวจสอบคำตอบทำได้โดย
 - 2.1 คิดทบทวนใหม่
 - 2.2 ใช้ความสัมพันธ์ระหว่างการลบกับการบวก
 - 2.3 ใช้ความสัมพันธ์ระหว่างการหารกับการคูณ

ตรวจสอบผลลบ

$$\text{ผลลบ} + \text{ตัวลบ} = \text{ตัวตั้ง}$$

ตรวจสอบผลหาร

$$\text{ผลหาร} \times \text{ตัวหาร} = \text{ตัวตั้ง}$$

3. คำตอบโจทย์ปัญหานี้มีวิธีการตรวจสอบอย่างไร

3.1 ตรวจสอบผลลบ

$$\text{ผลลบ} + \text{ตัวลบ} = \text{ตัวตั้ง}$$

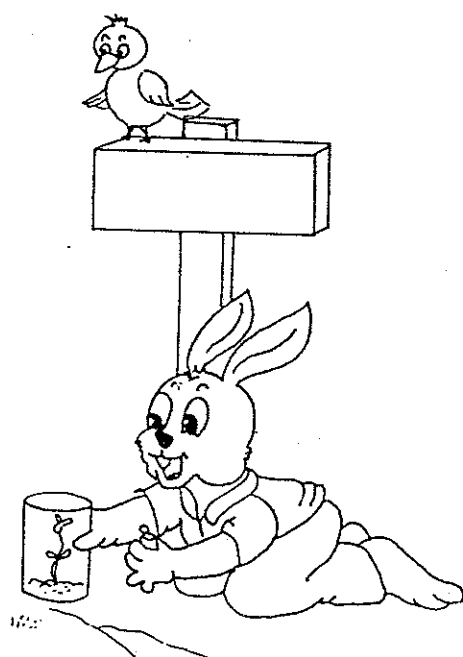
$$2,050 + 4,790 = 6,840$$

3.2 ตรวจสอบผลหาร

$$\text{ผลหาร} \times \text{ตัวหาร} = \text{ตัวตั้ง}$$

$$410 \times 5 = 2,050$$

4. ให้นักเรียนแต่ละกลุ่มทำแบบฝึกที่ 1 - 5

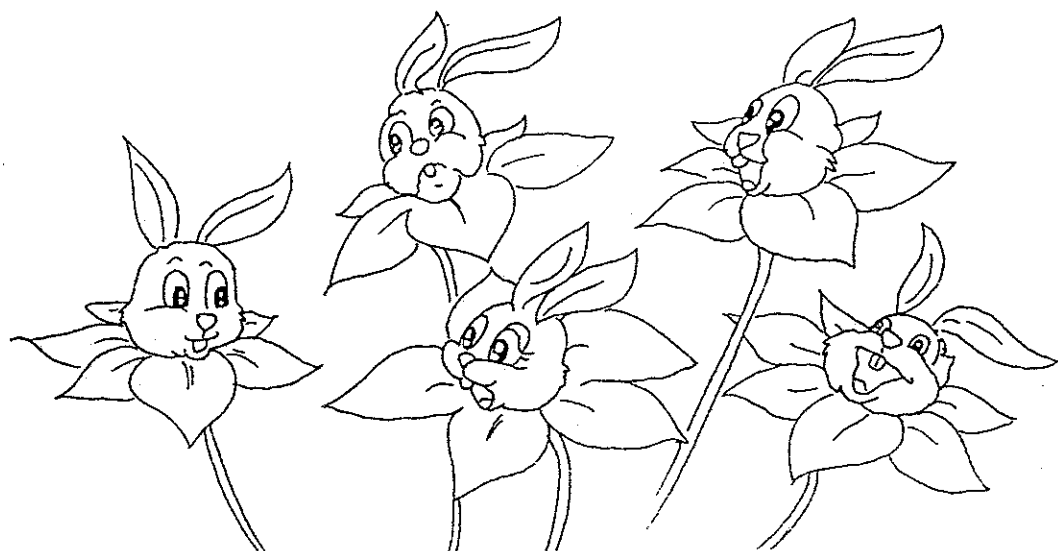


ขั้นสรุป

1. ครูและนักเรียนช่วยกันสรุปถึงขั้นตอนการแก้ไขภัยพิบัติการลอบ การหารระคน
2. นักเรียนช่วยกันสรุปถึงลักษณะของโจทภัยพิบัติการลอบ การหารระคน

การวัดผลและประเมินผล

1. สังเกตการร่วมกิจกรรมและการตอบคำถาม
2. ตรวจสอบผลการทำแบบฝึกที่ 1 - 5
3. ตรวจสอบผลการทำแบบฝึกหัดชุดที่ 3



ภาคผนวก

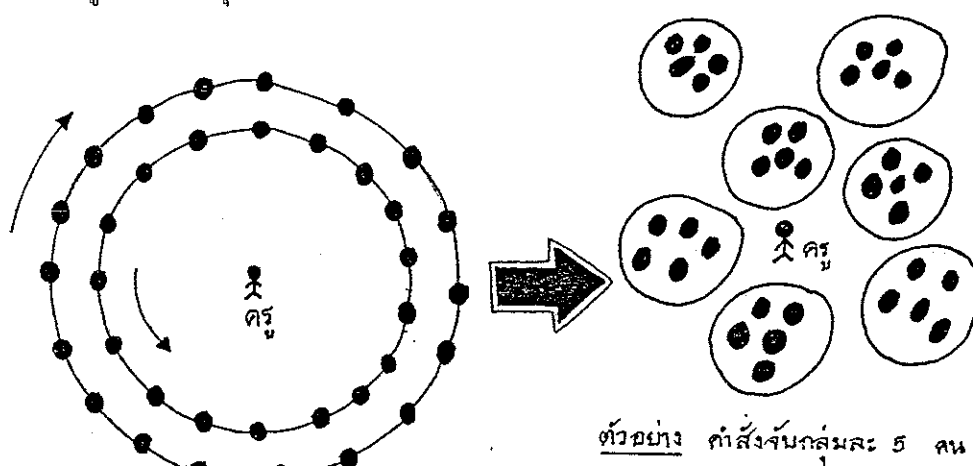
เกมจับกลุ่มตามคำสั่ง

จุดประสงค์

1. เพื่อโยนเกมไปสู่เนื้อหาการลบและการหาร
2. เพื่อฝึกทักษะการแก้โจทย์ปัญหาเกี่ยวกับการลบและการหาร
3. เพื่อสร้างความสนุกสนานให้กับผู้เรียน

อุปกรณ์

แผนภูมิเกมจับกลุ่มตามคำสั่ง



วิธีเล่น

1. จำนวนผู้เล่นไม่จำกัดจำนวน
2. จัดกลุ่มผู้เล่นเป็นวงกลม 2 วงซ้อนกัน
3. ผู้เล่นทั้ง 2 วงกลมนั้น เดินสวนทางกันเป็นวงกลมพร้อมกับปรบมือและร้องเพลงง่าย ๆ เช่น เพลงลอยกระทง เป็นต้น
4. ครูออกคำสั่งให้ผู้เล่นจับกลุ่มละ 2 คน 3 คน หรือ 4 คน ในแต่ละรอบ (แล้วแต่คำสั่งว่าจะให้จับกลุ่มละกี่คน)
5. ผู้เล่นหยุดเดินและจับกลุ่มตามคำสั่ง เมื่อได้กลุ่มแล้วให้นั่งลง
6. ผู้เล่นที่ไม่มีกลุ่มหรือผู้ที่จับกลุ่มได้ช้าที่สุด ให้แสดงความสามารถพิเศษของตนเองออกมาให้เพื่อน ๆ ได้ชม

การโยนไปสู่การฝึกทักษะการแก้โจทย์ปัญหาเกี่ยวกับการลบและการหาร

สมมติว่ามีผู้เล่นจำนวน 35 คน ครูออกคำสั่งว่าให้จับกลุ่ม ๆ ละ 5 คน ผู้เล่นจับกลุ่ม ๆ ละ 5 คน ได้ครบทุกกลุ่มและนั่งลงตามคำสั่ง กลุ่มสุดท้ายที่นั่งลงแสดงความสามารถพิเศษตามกติกา

แล้ว ครูโยงการเล่นเกมสู่การเรียน โดยผู้เล่นทั้งหมดจำนวน 35 คน ยืนขึ้นแต่ยังอยู่ในกลุ่มของตนเองโยงสู่การลบดังนี้

ให้ผู้เล่นเกมกลุ่มที่ 1 (จำนวน 5 คน) นั่งลง จำนวนผู้เล่นที่ยืนคือจำนวนที่เหลือ เขียนเป็นประโยคสัญลักษณ์ได้ดังนี้ $35 - 5 = 30$

ให้ผู้เล่นเกมกลุ่มที่ 2 (จำนวน 5 คน) นั่งลงต่อจากกลุ่มที่ 1 จำนวนผู้เล่นที่ยืนคือจำนวนที่เหลือ เขียนเป็นประโยคสัญลักษณ์ได้ดังนี้ $30 - 5 = 25$

ให้ผู้เล่นเกมกลุ่มที่ 3 (จำนวน 5 คน) นั่งลงต่อจากกลุ่มที่ 2 จำนวนผู้เล่นที่ยืนคือจำนวนที่เหลือ เขียนเป็นประโยคสัญลักษณ์ได้ดังนี้ $25 - 5 = 20$

ให้ผู้เล่นเกมกลุ่มที่ 4 (จำนวน 5 คน) นั่งลงต่อจากกลุ่มที่ 3 จำนวนผู้เล่นที่ยืนคือจำนวนที่เหลือ เขียนเป็นประโยคสัญลักษณ์ได้ดังนี้ $20 - 5 = 15$

ให้ผู้เล่นเกมกลุ่มที่ 5 (จำนวน 5 คน) นั่งลงต่อจากกลุ่มที่ 4 จำนวนผู้เล่นที่ยืนคือจำนวนที่เหลือ เขียนเป็นประโยคสัญลักษณ์ได้ดังนี้ $15 - 5 = 10$

ให้ผู้เล่นเกมกลุ่มที่ 6 (จำนวน 5 คน) นั่งลงต่อจากกลุ่มที่ 5 จำนวนผู้เล่นที่ยืนคือจำนวนที่เหลือ เขียนเป็นประโยคสัญลักษณ์ได้ดังนี้ $10 - 5 = 5$

ให้ผู้เล่นเกมกลุ่มที่ 7 (จำนวน 5 คน) นั่งลงต่อจากกลุ่มที่ 6 จำนวนผู้เล่นที่ยืนคือจำนวนที่เหลือ เขียนเป็นประโยคสัญลักษณ์ได้ดังนี้ $5 - 5 = 0$

การลบ หมายถึง ผลลัพธ์ของผลต่างของจำนวนสองจำนวน

สรุปได้ดังนี้ $35 - 5 = 30$

35 เป็นตัวตั้ง

5 เป็นตัวลบ

30 เป็นผลลัพธ์

หมายเหตุ ประโยคสัญลักษณ์ที่กล่าวมาข้างต้นก็สรุปได้เช่นเดียวกัน

การหาร หมายถึง การลบซ้ำจำนวนเดิมหลาย ๆ ครั้ง หรือการลดลงครั้งละเท่า ๆ กัน

ยกตัวอย่างประโยคสัญลักษณ์ข้างต้น

$35 - 5 = 30$ เป็นการลดลงครั้งที่ 1

$30 - 5 = 25$ เป็นการลดลงครั้งที่ 2

จนกระทั่ง $5 - 5 = 0$ เป็นการลดลงครั้งที่ 7

สรุปได้ดังนี้ 35 เป็นตัวตั้ง (จำนวนผู้เล่นทั้งหมด)

5 เป็นตัวหาร (จำนวนที่ลดลงครั้งละเท่า ๆ กัน)

7 เป็นผลลัพธ์ (จำนวนครั้งที่ลดลง)



เขียนเป็นประโยคสัญลักษณ์ได้ดังนี้ $35 \div 5 = 7$

ให้นักเรียนได้เล่นเกมจับกลุ่มตามคำสั่งนี้และเขียนเป็นแผนภูมิประโยคสัญลักษณ์
หลาย ๆ ครั้งจนเกิดความชำนาญโดยการเพิ่มหรือลดจำนวนผู้เล่นหรือเปลี่ยนจำนวนในการออกคำ
ตั้ง



แบบฝึกที่ 1

ทำความเข้าใจโจทย์



ให้นักเรียนอ่านโจทย์ปัญหาแล้วฝึกวิเคราะห์โจทย์

โจทย์ปัญหาข้อที่ 1 นายป๋องขายถั่วฝักยาวได้เงิน 3,300 บาท นำเงินที่ได้รับไปซื้อพันธุ์หอมแบ่งเป็นเงิน 1,860 บาท ส่วนที่เหลือนำไปซื้อจอบพร้อมด้ามไม้เนื้อแข็งชุดละ 180 บาท นายป๋องจะซื้อจอบได้กี่ชุด

1. โจทย์ปัญหานี้กล่าวถึงเรื่องอะไร

ตอบ.....

2. นายป๋องขายถั่วฝักยาวได้เงินกี่บาท

ตอบ.....

3. นายป๋องนำเงินไปซื้อพันธุ์หอมแบ่งเป็นเงินกี่บาท

ตอบ.....

4. นายป๋องจะเหลือเงินกี่บาท

ตอบ.....

5. จอบพร้อมด้ามไม้เนื้อแข็งราคาชุดละกี่บาท

ตอบ.....

6. โจทย์กำหนดอะไรมาให้บ้าง

ตอบ 6.1.....

6.2.....

6.3.....

7. โจทย์ต้องการทราบอะไร

ตอบ.....

8. หน่วยคำตอบของโจทย์ข้อนี้คืออะไร

ตอบ.....

โจทย์ปัญหาข้อที่ 2 นางม้วยขายมะระจีนได้เงิน 4,255 บาท นำเงินที่ได้รับไปซื้อเครื่องสูบน้ำราคา 3,800 บาท นำเงินที่เหลือไปซื้อมีดขอรากาเล่มละ 65 บาท จะได้มีดขอกี่เล่ม

1. โจทย์ปัญหานี้กล่าวถึงเรื่องอะไร

ตอบ.....

2. นางม้วยขายมะระจีนได้เงินกี่บาท

ตอบ.....

3. เครื่องสูบน้ำราคากี่บาท

ตอบ.....

4. นางม้วยจะเหลือเงินกี่บาท

ตอบ.....

5. มีดขอรากาเล่มละกี่บาท

ตอบ.....

6. โจทย์กำหนดอะไรมาให้บ้าง

ตอบ 6.1.....

6.2.....

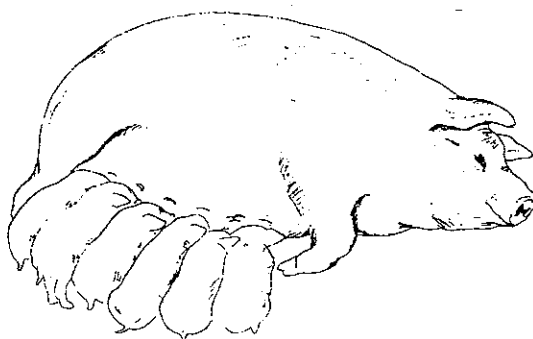
6.3.....

7. โจทย์ต้องการทราบอะไร

ตอบ.....

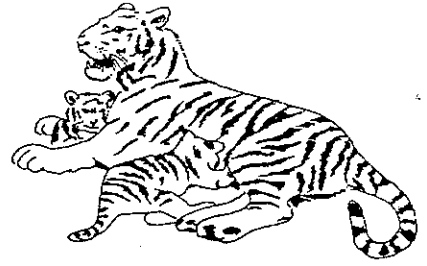
8. หน่วยคำตอบของโจทย์ข้อนี้คืออะไร

ตอบ.....



แบบฝึกที่ 2

วางแผนแก้ปัญหา



ให้นักเรียนอ่านโจทย์ปัญหาแล้วฝึกวางแผนแก้ปัญหา

โจทย์ปัญหาข้อที่ 1 นายปองขายถั่วฝักยาวได้เงิน 3,300 บาท นำเงินที่ได้รับไปพันธุ์หอมแบ่งเป็นเงิน 1,860 บาท ส่วนที่เหลือนำไปซื้อจอบพร้อมค้ำไม้เนื้อแข็งชุดละ 180 บาท นายปองจะซื้อจอบได้กี่ชุด

1. โจทย์กำหนดอะไรมาให้บ้าง

ตอบ 1.1.....

1.2.....

1.3.....

2. โจทย์ต้องการทราบอะไร

ตอบ.....

3. โจทย์ปัญหานี้เป็นโจทย์ปัญหาที่ซับซ้อนมีคำถามอยู่ 2 คำถามคือ

ตอบ คำถามที่ 1.....

คำถามที่ 2.....

4. พิจารณาความสัมพันธ์ภายในโจทย์ของแต่ละคำถาม

ตอบ คำถามที่ 1 มีความสัมพันธ์ภายในโจทย์ในลักษณะที่..... จึงใช้วิธีการ.....

คำถามที่ 2 มีความสัมพันธ์ภายในโจทย์ในลักษณะที่..... ครั้งละเท่า ๆ กัน

จึงใช้วิธีการ.....

5. มีวิธีการหาคำตอบโดยการเขียนแผนภาพได้ดังนี้

6. โจทย์ปัญหาข้อนี้ใช้วิธีการใดแก้ปัญหา

ตอบ.....

7. เขียนเป็นประโยคสัญลักษณ์ได้ดังนี้

ตอบ.....

โจทย์ปัญหาข้อที่ 2 นางม้ายาขมระจันได้เงิน 4,255 บาท นำเงินที่ได้รับไปซื้อเครื่องสูบน้ำ
ราคา 3,800 บาท นำเงินที่เหลือไปซื้อเมล็ดขอรากละ 65 บาท จะได้เมล็ดขอกี่เล่ม

1. โจทย์กำหนดอะไรมาให้บ้าง

ตอบ 1.1.....

1.2.....

1.3.....

2. โจทย์ต้องการทราบอะไร

ตอบ.....

3. โจทย์ปัญหาข้อนี้เป็นโจทย์ที่ซับซ้อนมีคำถามอยู่ 2 คำถามคือ

ตอบ คำถามที่ 1.....

คำถามที่ 2.....

4. พิจารณาความสัมพันธ์ภายในโจทย์ของแต่ละคำถาม

ตอบ คำถามที่ 1 มีความสัมพันธ์ภายในโจทย์ในลักษณะที่.....จึงใช้วิธีการ.....

คำถามที่ 2 มีความสัมพันธ์ภายในโจทย์ในลักษณะที่.....ครั้งละเท่า ๆ กัน

จึงใช้วิธีการ.....

5. มีวิธีการหาคำตอบโดยการเขียนแผนภาพได้ดังนี้

6. โจทย์ปัญหาข้อนี้ใช้วิธีการใดในการแก้ปัญหา

ตอบ.....

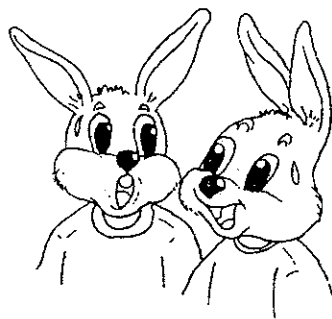
7. เขียนเป็นประโยคสัญลักษณ์

ตอบ.....



แบบฝึกที่ 3

ปฏิบัติตามแผน



ให้นักเรียนอ่านโจทย์ปัญหาแล้วฝึกปฏิบัติตามแผน

โจทย์ปัญหาข้อที่ 1 นายป๋องขายถั่วฝักยาวได้เงิน 3,300 บาท นำเงินที่ได้รับไปซื้อพันธุ์หอมแบ่งเป็นเงิน 1,860 บาท ส่วนที่เหลือนำไปซื้อจอบพร้อมด้ามไม้เนื้อแข็งราคาชุดละ 180 บาท นายป๋องจะซื้อจอบได้กี่ชุด

1. โจทย์กำหนดอะไรให้

ตอบ 1.1.....

1.2.....

1.3.....

2. โจทย์ต้องการทราบอะไร

ตอบ.....

3. ในขั้นตอนของการวางแผนแก้ปัญหาโจทย์ข้อนี้ใช้วิธีการใดแก้ปัญหา

ตอบ.....

4. เขียนเป็นประโยคสัญลักษณ์

ตอบ.....

5. ปฏิบัติตามแผน โดยให้นักเรียนช่วยกันแสดงวิธีทำ

วิธีทำ.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

โจทย์ปัญหาข้อที่ 2 นางม้วยขายมะระเงินได้เงิน 4,255 บาท นำเงินที่ได้ไปซื้อเครื่องสูบนํ้าราคา 3,800 บาท นำเงินส่วนที่เหลือไปซื้อผักราคาเล่มละ 65 บาท จะได้มีผักกี่เล่ม

1. โจทย์กำหนดอะไรมาให้บ้าง

ตอบ 1.1.....

1.2.....

1.3.....

2. โจทย์ต้องการทราบอะไร

ตอบ.....

3. ในขั้นตอนของการวางแผนแก้ปัญหาโจทย์ข้อนี้ใช้วิธีการใดแก้ปัญหา

ตอบ.....

4. เขียนเป็นประโยคสัญลักษณ์

ตอบ.....

5. ปฏิบัติตามแผนโดยให้นักเรียนช่วยกันแสดงวิธีทำ

วิธีทำ.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....



แบบฝึกที่ 4

ตรวจสอบคำตอบ



ให้นักเรียนอ่านโจทย์ปัญหาแล้วฝึกทักษะการตรวจสอบคำตอบ

โจทย์ปัญหาข้อที่ 1 นายป๋องขายถั่วฝักยาวได้เงิน 3,300 บาท นำเงินที่ได้ไปซื้อพันธุ์หอมแบ่งเป็นเงิน 1,860 บาท ส่วนที่เหลือนำไปซื้อจอบพร้อมด้ามไม้เนื้อแข็งราคาชุดละ 180 บาท นายป๋องจะซื้อจอบได้กี่ชุด

1. จะใช้วิธีการใดแก้โจทย์ปัญหา

ตอบ.....

2. เขียนเป็นประโยคสัญลักษณ์

ตอบ.....

3. แสดงวิธีทำ.....

.....

4. ตรวจสอบคำตอบ

4.1 ตรวจสอบผลลบ

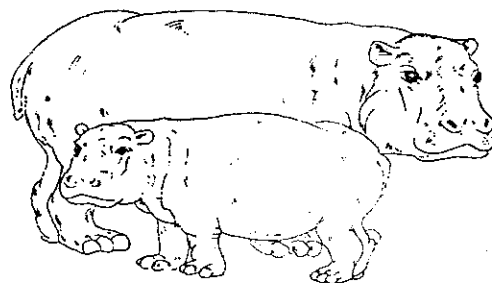
$$\text{ผลลบ} + \text{ตัวลบ} = \text{ตัวตั้ง}$$

.....

4.2 ตรวจสอบผลหาร

$$\text{ผลหาร} \times \text{ตัวหาร} = \text{ตัวตั้ง}$$

.....



โจทย์ปัญหาข้อที่ 2 นางม้ายขายมะระจีนได้เงิน 4,255 บาท นำเงินที่ได้ไปซื้อเครื่องสูบน้ำราคา 3,800 บาท นำเงินส่วนที่เหลือไปซื้อไม้คอกราคาเล่มละ 65 บาท จะได้มีคอกกี่เล่ม

1. จะใช้วิธีการใดแก้โจทย์ปัญหา

ตอบ.....

2. เขียนเป็นประโยคสัญลักษณ์

ตอบ.....

3. แสดงวิธีทำ.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

4. ตรวจสอบคำตอบ

- 4.1 ตรวจสอบผลลบ

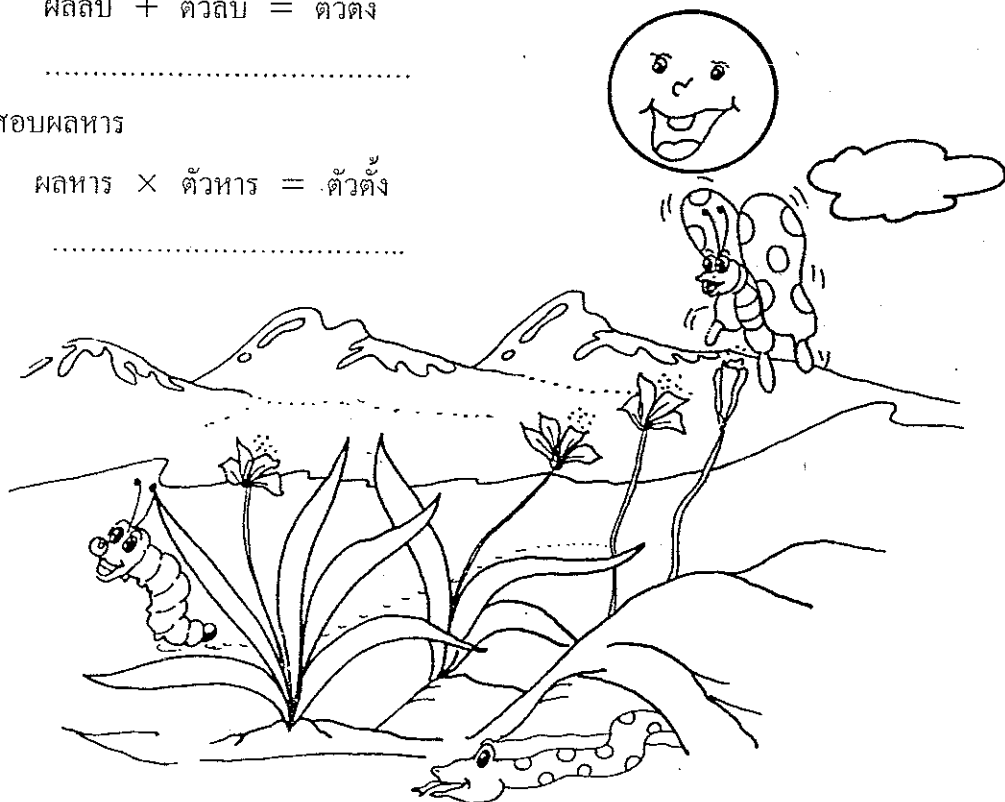
$$\text{ผลลบ} + \text{ตัวลบ} = \text{ตัวตั้ง}$$

.....

- 4.2 ตรวจสอบผลหาร

$$\text{ผลหาร} \times \text{ตัวหาร} = \text{ตัวตั้ง}$$

.....



แบบฝึกทักษะที่ 5

ดำเนินการทั้งกระบวนการ

โจทท์ นายม้วนขายเตงกวาได้เงิน 3,700 บาท นำเงินที่ได้ไปจ่ายค่าปุ๋ย 1,150 บาท ส่วนที่เหลือนำไปซื้อแข่งใส่ผักใบละ 50 บาท จะได้แข่งใส่ผักกี่ใบ

ขั้นที่ 1 ทำความเข้าใจโจทท์

ให้นักเรียนอ่านและพิจารณารายละเอียดของโจทท์ปัญหา แล้วตอบคำถาม

1. โจทท์ข้อนี้กล่าวถึงเรื่องอะไร

ตอบ.....

2. นายม้วนขายเตงกวาได้เงินกี่บาท

ตอบ.....

3. นายม้วนจ่ายค่าปุ๋ยเป็นเงินกี่บาท

ตอบ.....

4. นายม้วนจะเหลือเงินจากการจ่ายค่าปุ๋ยกี่บาท

ตอบ.....

5. แข่งใส่ผักราคาใบละกี่บาท

ตอบ.....

6. โจทท์กำหนดอะไรมาให้บ้าง

ตอบ 6.1.....

6.2.....

6.3.....

7. โจทท์ต้องการทราบอะไร

ตอบ.....

8. หน่วยคำตอบของโจทท์ข้อนี้คืออะไร

ตอบ.....



ขั้นที่ 2 วางแผนแก้ปัญหา

1. โจทย์ปัญหานี้เป็นโจทย์ที่ซับซ้อนมีคำถามอยู่ 2 คำถามคือ

ตอบ คำถามที่ 1.....

คำถามที่ 2.....

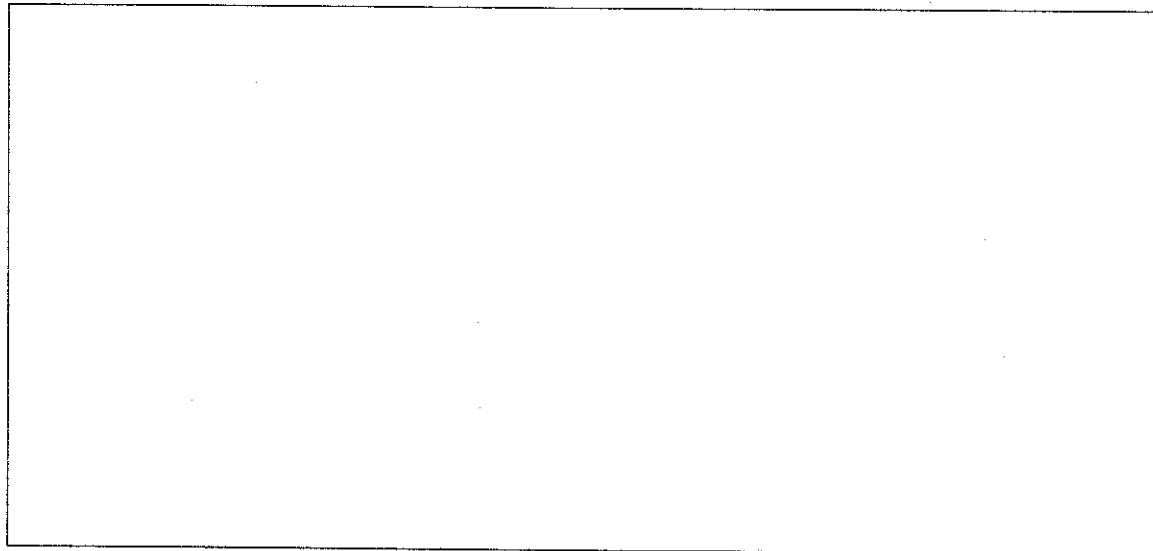
2. พิจารณาความสัมพันธ์ภายในโจทย์ของแต่ละคำถาม

ตอบ คำถามที่ 1 มีความสัมพันธ์ภายในโจทย์ในลักษณะที่.....จึงใช้วิธีการ.....

คำถามที่ 2 มีความสัมพันธ์ภายในโจทย์ในลักษณะที่.....ครั้งละเท่า ๆ กัน

จึงใช้วิธีการ.....

3. มีวิธีการหาคำตอบโดยการเขียนแผนภาพได้ดังนี้



4. โจทย์ปัญหานี้ใช้วิธีการใดแก้ปัญหา

ตอบ.....

5. เขียนเป็นประโยคสัญลักษณ์

.....

ขั้นที่ 3 ปฏิบัติตามแผน

ให้นักเรียนช่วยกันแสดงวิธีทำ

วิธีทำ.....

.....

.....

.....

.....

ขั้นที่ 4 ตรวจสอบคำตอบ

4.1 ตรวจสอบผลลบ

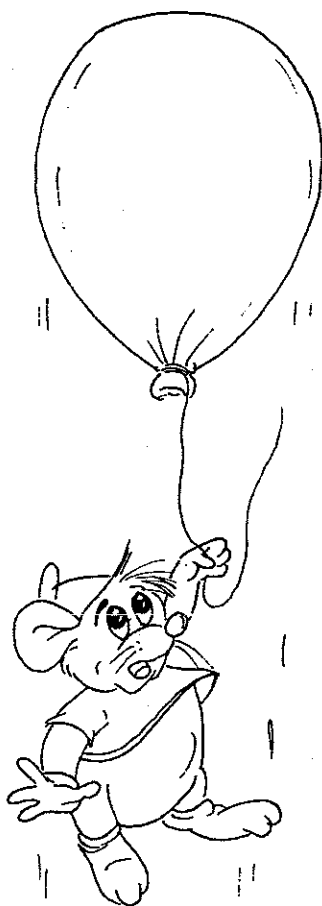
$$\text{ผลลบ} + \text{ตัวลบ} = \text{ตัวตั้ง}$$

.....

4.2 ตรวจสอบผลหาร

$$\text{ผลหาร} \times \text{ตัวหาร} = \text{ตัวตั้ง}$$

.....



แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

วิชาคณิตศาสตร์

เรื่อง

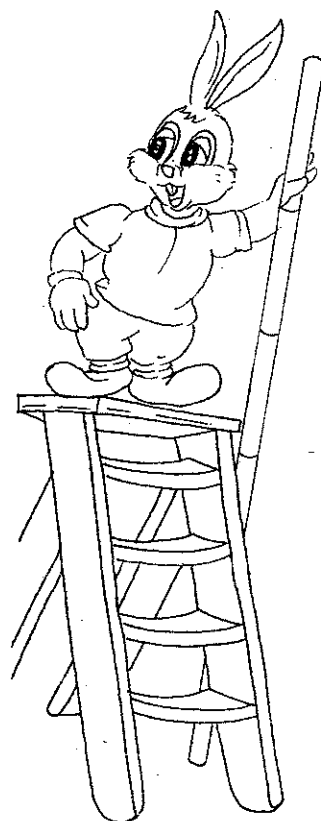
การแก้โจทย์ปัญหาการลบ การหารระคน



กระดาษคำตอบแบบฝึกหัดประจำชุดการสอนที่ 3

ชื่อ.....เลขที่.....

- | | | | | |
|-----|---|---|---|---|
| 1. | ก | ข | ค | ง |
| 2. | ก | ข | ค | ง |
| 3. | ก | ข | ค | ง |
| 4. | ก | ข | ค | ง |
| 5. | ก | ข | ค | ง |
| 6. | ก | ข | ค | ง |
| 7. | ก | ข | ค | ง |
| 8. | ก | ข | ค | ง |
| 9. | ก | ข | ค | ง |
| 10. | ก | ข | ค | ง |



เฉลยแบบทดสอบ

- | | |
|-------|--------|
| 1. ข. | 6. ง. |
| 2. ข. | 7. ค. |
| 3. ค. | 8. ง. |
| 4. ค. | 9. ข. |
| 5. ข. | 10. ค. |

